

第9群 新生児

75. 未熟児の水出納——特に蛋白同化ホルモン剤投与による影響——

(日大)

沢崎 千秋, 石束 嘉男, ○石井 正巳
佐藤真知子, 影山 惇彦, 都丸 順一

我々の教室では、すでに成熟児に対する蛋白同化ホルモン剤投与効果を不感蒸泄を中心とした水出納面よりしらべて来たが、今回は未熟児(生後48~60時間)、体重1500~2500gについて同様の実験を行つたのでその知見の一部を報告する。児を恒温恒湿室内(温度27°C湿度80%)におき毎時約5gの哺乳を行つて安静を保ちつつ、各種蛋白同化ホルモン剤を投与して直視式自動人体天秤を用い逐時体重測定を行つた。また一方では尿量、尿量をも測定してこれらより不感蒸泄量を算出して、未熟児の水出納を検討した。その結果、(1) 生後48~60時間の未熟児の安静時における不感蒸泄量は毎時約0.81g、尿量は毎時0.94gで成熟児のそれらと比較すると時間的変動が大きい。(2) 各種蛋白同化ホルモン剤投与後、不感蒸泄量は対照(非投与群)に比較して、注射後2~6時間において一過性に低下し再び元の値に戻る傾向を示す、尿量は一時的に増加し、その後はほぼ元の値に戻る。すなわち不感蒸泄量と尿量の時間的推移を比較すると、不感蒸泄の減少している時期には尿量がまし、不感蒸泄量がふえてくると尿量が減少するという共軛平衡の状態を保っている様相がうかがわれる。(3) 又水出納もホルモン剤投与により一過性の陽性平衡を示す。しかしこれが一定時間後に復元する傾向は成熟児ほど著明でない。すなわちこれは成熟児では水分調節が有機的に行われて体内の水を一定に保つように作用するが、未熟児ではその能力が未発達のため、ホルモン投与により現われた一過性の水貯溜傾向に対して、その排泄調節機構が未熟である事を物語っているものといえよう。なおホルモン剤投与による体重増加分が必ずしも同化蛋白量にもとずくものではなく、多分に水貯溜によるものであることが教室の菊池等の研究でも立証されている。本研究でも上述の実験以外に血清蛋白量、ヘモグロビン量、尿中N排泄量もしらべているので次の機会に総括的に報告する。

76. ザウエルプラセンタ使用による未熟児保育経験
(東京日赤産院)三谷 茂, ○柄沢和雄, 中嶋 唯夫
岡 郁也, 堀江 糾

未熟児の発育促進剤として、既に今日までに各種ホルモン使用その他数多くの報告がみられ、臓器組織の未熟性が根底にあり、これが改善を見ることなしに徒らに水分負荷による体重増加を以ての効果には疑点が多い。

われわれは初期妊娠牝牛の胎盤より抽出した天然多価の水溶性有効成分である Biocatalyzer (ザウエルプラセンタ) なる酵素活性化剤を用い、未熟児に対しての組織、臓器の賦活に注目し、少しく検討を行なつたので報告する。

本剤はアルカリフォスファターゼ値が極めて高く、有機燐酸エステルの加水分解にあずかる酵素であり、ヌクレオチド燐酸脂質の代謝、筋収縮、骨形成にも関与し、細胞の増殖、新陳代謝に最も影響を与えることが考えられる。

当院未熟児センターに収容せる未熟児を用い、検討を行なつたところ、体重増加は遅効的で、本剤投与後1~2週後に発育顕著となるが、哺乳力の改善は早期にあらわれてくることを知つた。

尚本剤投与時の副作用は特に認められない。

質問 (東北大) 山口 竜二

他臓器ないしは組織からの抽出物について同様の検討はしなかつたか。

答弁 (東京日赤産院) 柄沢 和雄

胎盤のみの成分分析より見たものであり、他臓器より抽出せるものとの関係はみてない。特にアルカリ・フォスファターゼ値が高い点に注目されたい。

77. 新生児皮膚硬化性浮腫の1例

(北海道・遠軽厚生) 桜庭 衡

新生児に於て、生後まもなくより、主として下肢より始まる皮膚の硬化性変化は、今日なお一定の見解を有しない稀な疾患とされているが、私は Ehrmann のいわゆる Sclerema oedematosum と考えられる症例1例を報告し、その定義、成因などに関し若干の考察を加え Hughes の考え方を紹介した。

1. 定義: Hughes & Hammond に従つた。